

# ISTITUTO "CARLO FORLANINI,, CLINICA TISIOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA DIRETTORE: E. PROF. MORELLI

## P. GUGLIELMETTI

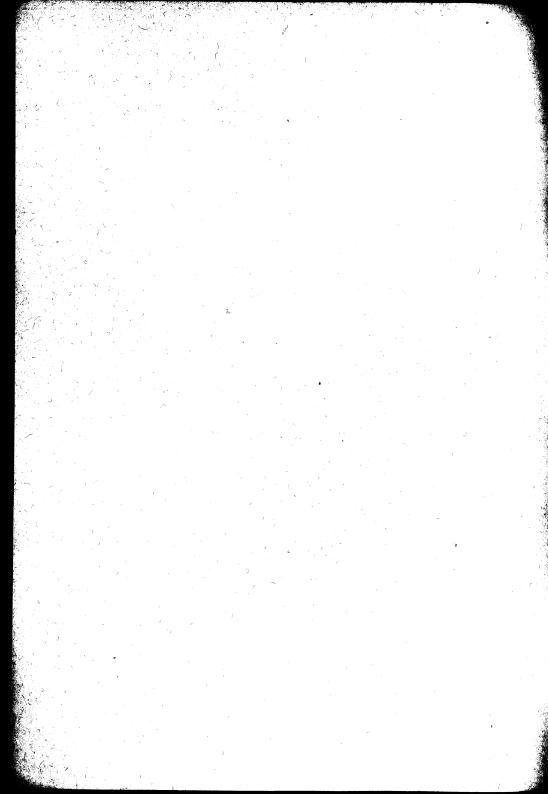
# TRATTAMENTO DI LESIONI POLMONARI BILATERALI CON TORACOPLASTICA ANTERO-LATERALE ELASTICA E PNEUMOTORACE

Estratto da Annali dell'Istituto «Carlo Forlanini», 1938



ROMA
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA
Via Emilio Morosini, 17

1938-xv1



Direttore: Prof. E. Morelli

# TRATTAMENTO DI LESIONI POLMONARI BILATERALI CON TORACOPLASTICA ANTERO-LATERALE ELASTICA E PNEUMOTORACE

Dott. PLINIO GUGLIELMETTI

La possibilità di attuazione di interventi misti consistenti in toracoplastica anterolaterale elastica da un lato e pneumotorace dall'altro è stata ampiamente dimostrata nel nostro Istituto attraverso molteplici osservazioni cliniche e funzionali. Restano peraltro da precisare le possibili indicazioni e le modalità di trattamento. Io non ritengo che si sia oggi in grado di dare in proposito direttive generali. Credo tuttavia possa essere utile la presentazione e la discussione di alcuni casi i cui risultati possono rivestire valore di insegnamento.

Esporrò pertanto sommariamente i tipi fondamentali delle lesioni trat-

tate e le direttive seguite nella condotta terapeutica.

Un primo campo ove sono stati applicati interventi associati si è avuto nelle lesioni bilaterali contemporanee con pervietà pleurica in un solo lato, o con pervietà bilaterale ma solo parziale e tale da permettere in un lato un pneumotorace clinicamente inefficiente. Molteplici tentativi sono stati condotti al riguardo anche per lesioni estese e gravi bilateralmente, ma in definitiva è stato dedotto che possono attendersi risultati buoni solo se le lesioni sono circoscritte al terzo superiore in ambo i lati. Per queste il trattamento consiste in una toracoplastica parziale superiore preceduta o associata a paralisi temporanea del frenico da un lato e n lla costituzione di pnt. parziale dall'altro. Per la successione dei due interventi non viene sempre seguito il criterio clinico dominante per il pnt. bilaterale, cioè di iniziare il trattamento nel lato ove più attiva è la lesione. Infatti se tale concetto appare del tutto logico per la collassoteropia medica offre delle riserve ne caso di due interventi a valore traumatico notevolmente differente. Il periodo postoperatorio di una toracoplastica anterolaterale elastica, anche se del tutto normale, dà luogo a una compromissione dello stato generale che può ripercuotersi sfavorevolmente sull'altro lato facilitando la estensione e la riacutizzazione del processo specifico. Per tale considerazione d'ordinario è stato dapprima istituito il pnt, anche se la lesione per la quale si costituisce è meno estesa e meno attiva di quella del lato opposto.

La condotta però di questo primo trattamento si differenzia alquanto da quella ordinaria. Innanzi tutto è da tener presente che nei primi tempi successivi all'intervento operatorio la funzione del polimone omolaterale si riduce notevolmente per molte ragioni che sono già state variamente discusse da altri autori, e non deve neppure trascurarsi la possibile, seppure rara, evenienza di complicazioni. È bene quindi potersi affidare sulle riserve funzionali del polimone in trattamento di put. Perciò quando la bolla gassosa è

strettamente localizzata ed elettiva si potrà mantenerla inalterata, quando nvece si abbia un pnt. a tutt'altezza è necessario tenerlo notevolmente ipotieso anche se in tal modo non si raggiungesse temporaneamente l'efficienza clinica. Quasi corollario della precedente direttiva è il comportamento di fronte a un pnt. con aderenze circoscritte suscettibili di resezione con Jacobaeus. Tale intervento richiede un pneumotorace ampio e, secondo il con-

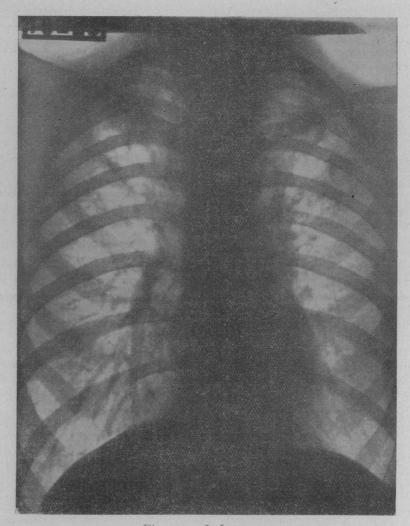


Fig. 1. — I. Lorenzo.

siglio di E. Morelli, deve essere preceduto da un periodo di trattamento a pressioni elevate. Sembra essere pertanto buona norma, almeno per molti casi, rimandare la resezione delle aderenze dopo l'attuazione della toracoplastica, affidando nel frattempo al pnt. il compito di lasciare le lesioni in subattività e più che tutto di impedirne la diffusione. La totale efficienza clinica potrà essere ottenuta assai più facilmente quando a seguito dell'intervento di toracoplastica è avviata la guarigione del processo controlaterale ed assicurata la ripresa funzionale del polmone opposto.

Le precedenti direttive sono evidenti nel seguente caso:

I. Lorenzo a. 19. — Primi segni clinici della malattia nel 1933 con pleurite essudativa a sinistra; residua temperatura febbrile con tosse ed escreato. Il 18 agosto 1936 entra in Istituto presentando a destra un processo ulcerocaseoso apicale con caverna infraclaveare: a sinistra al disotto della clavicola, verso la regione laterale, zone di infiltrazione in parte confluenti con

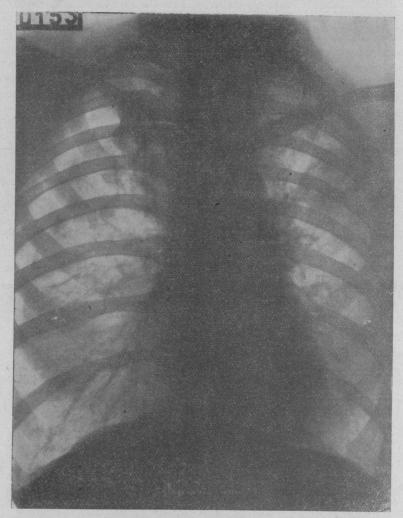


Fig. 2. — I. Lorenzo.

piccole aree iperchiare (fig. 1). Il 16 settembre 1936 si inizia pnt. a destra; la bolla gassosa si dispone a tutt'altezza mentre sull'apice, impiantata a livello della zona ulcerata, una larga aderenza lamellare mantiene beante la formazione di una immagina cavitaria che va rapidamente aumentando di volume, nella regione precedentemente infiltrata (fig. 2). Riusciti vani i tentativi di istituire pnt. si decide di intervenire con toracoplastica. Per questa necessità non ci si prececupa per il momento di rendere efficiente il pnt. di destra che viene mantenuto a pressioni atmosferiche con la limitata funzione

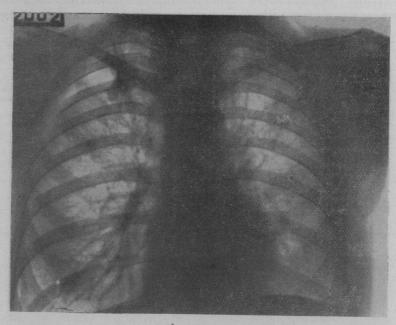


Fig. 3. — I. Lorenzo.

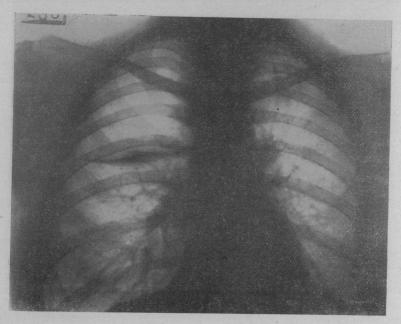


Fig. 4. — I. Lorenzo.

di tenere a bada le lesioni impedendone la progressione. Il 16 novembre 1936 si pratica intervento di toracoplastica anterolaterale elastica parziale superiore a S. con resezione delle prime tre coste. Dopo l'atto operativo insieme a un progressivo miglioramento dello stato generale del malato, si manifesta una rapida e graduale tendenza regressiva della lesione cavitaria che già nel febbraio appare pressochè totalmente elisa. A questo punto, avviato verso la guarigione il processo di sinistra, si modifica la tecnica del pneumotorace destro che, come ci si era proposto, aveva mantenuto quiescente lo stato delle lesioni. I rifornimenti vengono ravvicinati con introduzioni quotidiane prima e in seguito a giorni alterni, con pressioni endopleuriche via via crescenti dai primi valori positivi a +18 +20. L'ampia aderenza apicale subisce lente ma progressive modificazioni assottigliandosi e allungandosi (fig. 3) così che il 24 aprile 1937 è possibile resecarla con toracocaustica secondo' Jacobaeus; dopo l'intervento il collasso polmonare diviene notevole specie nella parte alta. Ottenuta la retrazione totale del lobo superiore si riduce lo stato tensivo endopleurico così da permettere la riespansione del polmone che si distende nei suoi due terzi inferiori ove la massa viscerale è abbondante e il parenchima sano. Lo stato di reazione pleurica seguito alla Jacobaeus, fa sì che si stabilisce, tra le due pleure a contatto, una sinfisi estesa. Il pneumotorace pertanto resta localizzato alla regione apico-sottapicale e si mantiene elettivo. Nel maggio ogni traccia della caverna di sinistra è totalmente scomparsa e il paziente è dimesso in cura ambulatoria di pnt. destro (fig. 4).

Una varietà particolare dell'indicazione ora discussa è data da casi in cui è possibile l'istituzione del pnt. in ambedue i lati che però solo in un lato può divenire clinicamente efficiente esistendo aderenze estese nel lato opposto. La condotta del trattamento in tale evenienza è illustrata dal caso seguente:

C. Anna a. 20. — Primi segni clinici della malattia nel giugno 1935 con sintomatologia tossiemica. Entra in Istituto il 17 luglio 1936 presentando tbc. ulcerativa del lobo superiore destro con grossa caverna infraclaveare e lobite superiore sinistra in via di escavazione. Le lesioni mostrano un carattere rapidamente evolutivo e lo stato generale appare assai compromesso. Si decide di intervenire con pnt. bilaterale e il 6 agosto si inizia pnt. a destra, lato ove il processo è più avanzato. La sacca gassosa diviene ben prestò ampia ma la retrazione polmonare è parziale per la presenza di numerose aderenze apicali che mantengono beante la cavità (fig. 5). A distanza di un mese, il 5 settembre, si istituisce pnt. a sinistra; in questo lato le formazioni aderenziali appaiono più numerose ed estese così che è facile prevedere l'impossibilità di raggiungere l'efficienza del trattamento; questo viene però continuato per mantenere le lesioni in stato di subattività. Si può in tal modo forzare il pnt. destro con rifornimenti assai ravvicinati e pressioni endopleuriche a valori positivi crescenti. Con tale tecnica si raggiunge un sufficiente stiramento dei cordoni aderenziali (fig. 6) che vengono resecati con toracocaustica l'11 novembre 1936. Segue un buon collasso del lobo superiore mentre la metà inferiore del polmone si riespande e le pleure aderiscono permettendo di mantenere nel cavo pressioni positive; ciononostante occorrono vari mesi prima che si abbia il completo collabimento delle pareti della caverna. Il 7 marzo si associa frenicofrassi a sinistra per mantenere quiescenti le lesioni di questo lato che, per l'assoluta inefficienza del pnt., manifestavano attività evolutiva. Raggiuntasi la totale retrazione del lobo superiore destro con scomparsa radiologica dell'immagine cavitaria, l'11 giugno 1937 si interviene con

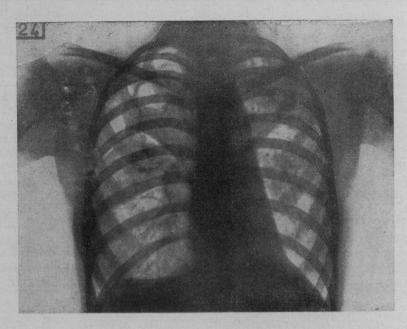


Fig. 5. — C. Anna.

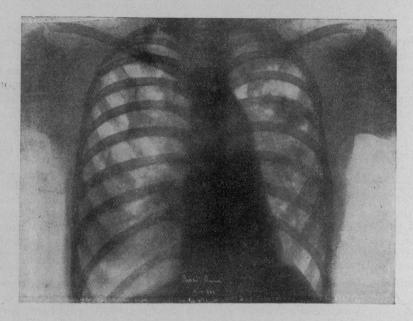


Fig. 6. — C. Anna.

toracoplastica parziale superiore a sinistra dopo della quale si sospende il pnt. che si era mantenuto del tutto parziale con piccole sacche anteriori e laterali. Si assiste a seguito dell'operazione ad una rapida regressione dei processi escavativi; lo stato generale migliora sensibilmente; la tosse e l'escreato scompaiono a distanza di due mesi. Un radiogramma dell'ottobre mostra la completa guarigione delle lesioni di sinistra; il pnt. destro mantiene invariata la sua fisionomia con localizzazione elettiva del gas nella sezione superiore. Con questo quadro (fig. 7) il 5 febbraio 1938 la paziente in ottime condizioni generali, lascia l'Istituto in cura ambulatoria di pnt. destro.

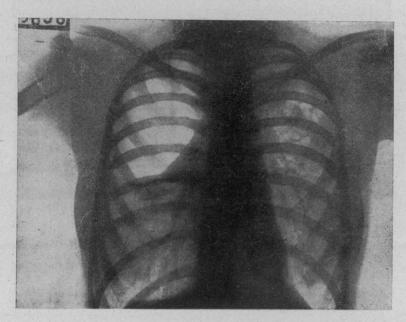


Fig. 7. — C. Anna.

Le direttive seguite nel caso riportato mettono in evidenza alcuni fattori importanti. All'inizio si era di fronte a un doppio pnt. inefficiente da ambo i lati, però si poteva già intravedere che con un regime ipertensivo a destra si sarebbe potuta raggiungere l'efficienza dopo resezione intrapleurica delle aderenze; a sinistra invece la collassoterapia medica sarebbe stata sempre insufficiente, il mantenimento però del pnt. avrebbe permesso di dilazionare senza alcun pericolo l'intervento operatorio. Si è attribuito pertanto al pnt. in questo lato un valore di attesa ed è stato mantenuto quindi a un regime tensivo basso tale da permettere una buona funzione del polmone. Contemporaneamente è stato aumentato il pnt. a destra sino a resezione delle aderenze traenti sulla lesione cavitaria. Eseguita la Jacobaeus è stata favorita la riespansione della metà inferiore dello stesso polmone che era esente da lesioni. A questo punto era possibile affidare al polmone destro un notevole compito funzionale e si era quindi nelle migliori condizioni per eseguire l'intervento di toracoplastica antero-laterale elastica superiore a sinistra dove contemporaneamente veniva abbandonato il pnt. che ai fini clinici risultava ormai inutile. Il risultato definitivo è talmente soddisfacente per ambedue i lati da non lasciare dubbio sull'ulteriore andamento.

I due casi riportati danno anche un'idea sommaria dell'equilibrio toraco-polmonare dopo stabilizzazione del trattamento. In tutti i casi di questo gruppo si è sempre avuto il proposito di rendere elettivo il pnt. con localizzazione della bolla gassosa nella metà superiore. Quando tale elettività non è p:imaria si presentano per lo più due evenienze a seconda dell'esistenza o meno di aderenze circoscritte. In quest'ultimo caso per ottenere il riposo completo della parte malata può essere necessario all'inizio un trattamento con pressioni gradatamente crescenti e con rifornimenti ravvicinati a cui consegue retrazione anche delle parti indenni. Raggiunto lo scopo clinico però

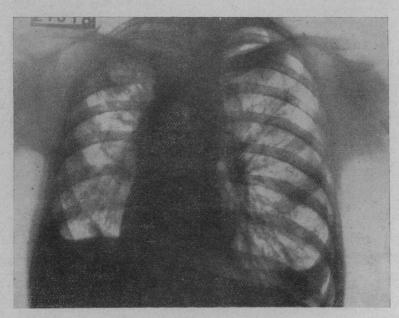


Fig. 8. — C. Francesco.

i territori lesi offrono maggiore resistenza alla riespansione rispetto a quelli sani : e per tal fatto può venire abbassato il regime tensivo sino a permettere

una buona ripresa funzionale senza danno delle parti malate.

In presenza di aderenze circoscritte il primo periodo di trattamento deve essere necessariamente compressivo. Dopo Jacobaeus però abbassando il regime tensivo si riespande rapidamente la parte sana, non solo, ma per l'irritazione pleurica susseguente all'intervento si può delineare una rapida sinfisi della metà inferiore, per cui in periodo ulteriore può essere mantenuta l'elettività del pnt. a qualunque pressione venga mantenuta la camera gassosa.

Ne risulta per tal modo un equilibrio toraco-polmonare simmetrico caratterizzato unicamente da ipofunzione dei territori alti. E già sappiamo, per le nozioni desunte dal pnt. bilaterale simultaneo che tale equilibrio è il più rispondente ai bisogni funzionali dell'organismo. Nei due casi precedenti

infatti in questo tempo si hanno i seguenti dati funzionali:

Caso I. (16 gennaio 1938). — CV 2700, AC 500, Ac 1200, Ar 1000. Prove cardio-circolatorie statico dinamiche: press. art. in posizione orizzontale Mx 125, Mn 90, P 82, R 15; in posizione verticale press. art. Mx 120, Mn 90, P 84, R 16; dopo cinque flessioni del tronco: press. art. Mx 125, Mn 85, P 88, R 19; dopo 5 minuti: press. art. Mx 120, Mn 90, P 85, R 17.

Caso 2. (15 gennaio 1938). — CV 2100, AC 550, Ac 800, Ar 750. Prove statico-dinamiche cardio-circolatorie. Press. art. in posiz. orizz. Mx 120, Mn 75, P 78, R 17; in posizione verticale press. art. Mx 122, Mn 75, P 80, R 10; dopo 5 fless. Mx 130, Mn 80, P 84, R 21; dopo 5 minuti press. art. Mx 120, Mn 75, P 79, R 18.

Sono elementi che depongono per un equilibrio funzionale veramente buono. I risultati delle prove cardio-circolatorie non si scostano dai valori normali e ricordano quelli dei buoni pneumotoraci bilaterali simmetrici.

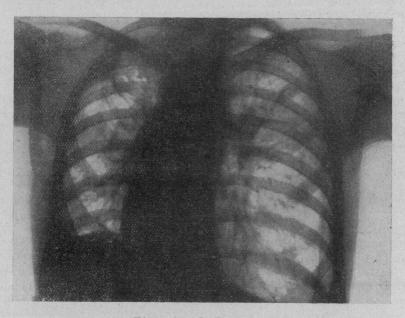


Fig. 9. — C. Francesco.

I risultati delle prove funzionali respiratorie rivelano solo una riduzione della superficie respirante senza alcuna compromissione dell'aria di ventilazione essendo normali l'intensità e la frequenza degli atti respiratori.

Un altro campo di applicazione, e forse il più importante, è dato dalla bilateralizzazione successiva al trattamento in un lato.

La prima evenienza ricorre quando esistendo pnt. monolaterale efficacemente efficiente si hanno nuove inseminazioni o riprese nel lato opposto.

Le direttive di condotta del trattamento sono analoghe a quelle già sopra enunciate restando fermo il principio di mantenere il più piccolo pnt. possibile compatibile con l'efficienza per le lesioni. Se la camera gassosa è elettiva l'intervento operatorio può essere eseguito in qualunque tempo; se il pnt. è molto ampio e a tutta altezza è necessario ridurlo onde ripristinare una buona funzione prima dell'esecuzione dell'atto operativo, per tornare ad ampliarlo successivamente qualora sia necessario.

Il caso seguente appare assai dimostrativo:

C. Francesco a. 21. — Inizio clinico della malattia nell'agosto 1931: nel novembre 1931 si istituisce pnt. a destra per infiltrato escavato infraclaveare; la bolla gassosa si dispone nella regione latero-inferiore mentre l'apice e il sottapice, estesamente aderenti non si collassano; si continuano i rifor-

nimenti sino al 1933 quando per l'assoluta inefficienza viene abbandonato il trattamento.

Nel 1935 per infiltrazione apicale sinistra a tendenza rapidamente ulcerativa, si istituisce pnt. da questo lato. Il p. entra in Istituto il 1º dicembre 1936 presentando a destra lesione fibro-ulcerativa del lobo superiore, a sinistra piccolo pnt. a mantello clinicamente efficiente nonostante il modico collasso del polmone (fig. 8). Si decide di intervenire con toracoplastica destra; pertanto si modifica la fisionomia del pnt. sinistro che si mantiene ipoteso. Il 13 gennaio 1937 si interviene con tempo superiore di toracoplastica a. l. e. Il decorso postoperatorio è normale e il paziente sopporta benissimo l'intervento senza disturbi funzionali di sorta.

Subito dopo l'atto operativo si manifesta una rapida ripresa delle condizioni generali con miglioramento della crasi sanguigna e aumento del peso corporeo; la tosse e l'escreato dopo un primo fugace aumento regrediscono

e scompaiono in capo a un mese.

Contemporaneamente il quadro locale subisce un rapido e progressivo miglioramento; il 16 febbraio compare emoftoe per cui si ritiene utile associare frx. destra, praticata il 18 febbraio. Nel marzo il radiogramma mostra delle lesioni cavitarie del lobo superiore destro; si aumenta lievemente il collasso polmonare a sinistra. Il 31 maggio 1937 in ottime condizioni generali il paziente è trasferito in altro Sanatorio a continuare il trattamento pneumotoracico (fig. 9).

Più riservata è l'indicazione se la bilaterizzazione sussegue immediata-

mente ad un intervento di toracoplastica antero-laterale elastica.

Si è osservato attraverso la numerosa casistica dell'Istituto che tale complicazione si ha più facilmente quando l'intervento operatorio è stato eseguito per lesioni in piena attività e a carattere anatomico prevalentemente essudativo-caseoso. È evidente che in tali casi la bilateralizzazione rispecchia il più delle volte un particolare stato di menomata difesa dell'organismo, accettuato forse dall'atto operatorio. Le lesioni oltre che presentarsi con caratteri di essudazione e a decorso rapidamente distruttivo, tendono ad estendersi rendendo insufficiente un trattamento di pnt. parziale o a bassa pressione. E la posizione del malato viene aggravata spesso dall'andamento delle lesioni nel lato operato che difficilmente volgono a regressione. Si registrano tuttavia molto spesso risultati parziali con miglioramento delle condizioni generali e passaggio alla cronicizzazione delle lesioni prima ad andamento evolutivo acuto.

Ecco un soggetto di questo gruppo:

M. Ada a. 21. — Nel 1930 pleurite essudativa sinistra. Primi segni clinici della malattia nel maggio 1937 cons sintomatologia acu a pseudo-

grippale.

Entra in Istituto il 24 agosto 1937 presentando caverna recente infraclaveare sinistra con diffusione acinosa omolaterale (fig. 10). Il 13 settembre 1937 si pratica frenicofrassi e tempo inferiore di toracoplastica a.l.e.; il 13 ottobre si completa l'intervento con tempo superiore. Segue una discreta ripresa delle condizioni generali ma la temperatura si mantiene subfebbrile e la tosse e l'escreato diminuiscono scarsamente. Nel novembre compare temperatura elevata, aumentano la tosse e l'escreato e si accentua lo scadimento generale. Gli esami clinici e radiologici (fig. 11) mostrano la comparsa di una vasta infiltrazione a nodi confluenti alla base del lobo superiore di destra.

Il 19 novembre si istituisce pnt. a D.; il gas si dispone a tutt'altezza; il trattamento ulteriore si esegue mantenendo sempre pressioni negative e facendo si che la camera gassosa rimanga lateralizzata; la caverna apicale dopo una prima riduzione seguita all'intervento è andata aumentando di

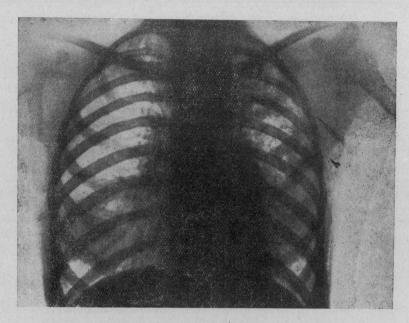


Fig. 10. — M. Ada.

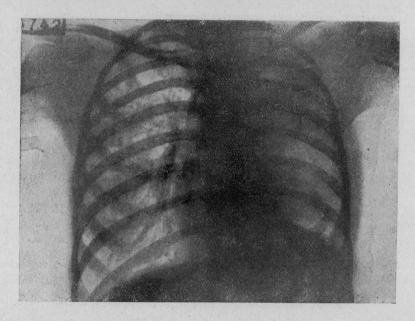


Fig. 11. — M. Ada.

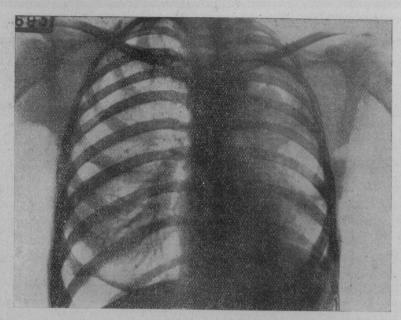


Fig. 12. — M. Ada.

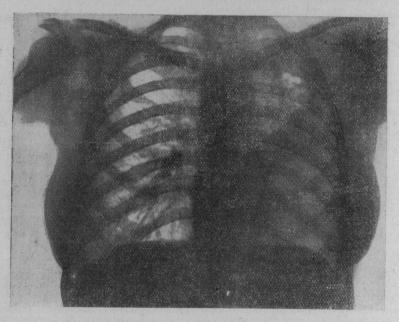


Fig. 13. — P. Adiva.

volume a spese delle zone circostanti massivamente infiltrate (fig. 12). Attualmente le condizioni generali sono deperite e persiste temperatura febbrile. A destra si mantiene un piccolo pnt. disposto a mantello che non raggiunge peraltro la piena efficienza clinica.

In questo lato l'effetto è abbastanza buono in quanto le lesioni pur non subendo una regressione totale danno scarsi segni di attività. A sinistra il beneficio si è limitato a un'azione regressiva delle lesioni nodulari, mentre

la caverna ha subito un ulteriore aumento.

Pertanto l'effetto principale del trattamento associato in questo caso si è limitato a spegnere l'acuzie del processo morboso nei due lafi.

Per analogia si possono considerare in questo gruppo quei rari casi in cui dopo un intervento di toracoplastica si ha quale successione morbosa controlaterale una pleurite essudativa. Il trattamento di questa, a più ragione deve essere condotto con evacuazione del liquido e sostituzione di pnt. Le modalità per altro debbono essere curate attentamente onde non determinare squilibri funzionali cospicui. Il processo pleurico con una cura adeguata può andare incontro a guarigione perfetta, come dimostra il caso seguente:

P. Adiva a. 24. — Primi segni clinici della malattia nel dicembre 1936 con astenia, deperimento, temperatura subfebbrile. Nel luglio 1937 entra in Istituto presentando lobite superiore sinistra escavata (fig. 13); lo stato generale è fortemente compromesso, la temperatura febbrile. Riusciti vani i tentativi di istituire pnt. si interviene con toracoplastica a. l. e. totale. Per lo stato di gravità delle condizioni generali il 15 ottobre 1937 si pratica frx. isolata e in tre tempi l'intervento di tp. a. l. e. totale; il 3 novembre 1937 primo tempo con resezione delle coste V e VI; il 17 settembre secondo tempo con resezione delle coste III e IV; il 23 dicembre ultimo tempo con resezione delle prime due coste. L'intervento così frazionato è ben sopportato dalla paziente e seguito da un discreto miglioramento dello stato generale con scomparsa della temperatura febbrile e riduzione della tosse e dell'escreato; gli esami radiologici in serie mostrano il graduale, seppure lento, riassorbimento dell'essudato con rischiaramento delle zone infiltrate e la riduzione di volume della caverna. Il 13 marzo 1938 accompagnata da manifestazioni acute con rialzi termici fino a 40°, dolore all'emitorace e dispnea, compare pleurite essudativa a D.; si istituisce subito un trattamento di pneumotoracentesi (fig. 14) avendo cura di praticare frequenti evacuazioni del liquido che mani festa nei primi tempi tendenza ad una rapida e abbondante riproduzione.

A distanza di due mesi il processo pleurico è del tutto scomparso e il

polmone destro, che appare indenne, totalmente espanso (fig. 15).

Più promettente di risultati completi è l'evenienza di una bilateralizzazione tardiva susseguente a un pnt. già abbandonato o a una toracoplastica antero-laterale elastica a cui è susseguita la guarigione.

La casistica dell'Istituto registra al riguardo 20 soggetti di cui undici già pneumotoracizzati e susseguentemente sottoposti ad intervento operatorio sul lato opposto e nove già operati di toracoplastica e susseguentemente sottoposti a pnt. controlaterale.

l'risultati sono stati talmente soddisfacenti da potersi per intero mettere

a confronto con quelli ottenuti con interventi monolaterali.

L'attuazione nel caso di una toracoplastica susseguente a un pnt. del lato opposto non differisce sensibilmente da quella ordinaria essendo possibili dal punto di vista chirurgico interventi anche totali.



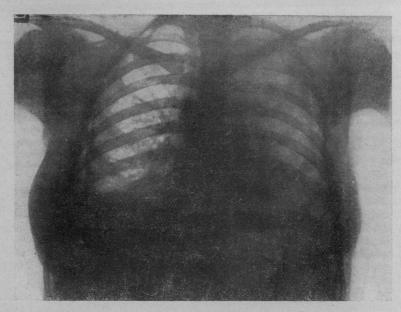


Fig. 14. — P. Adiva.

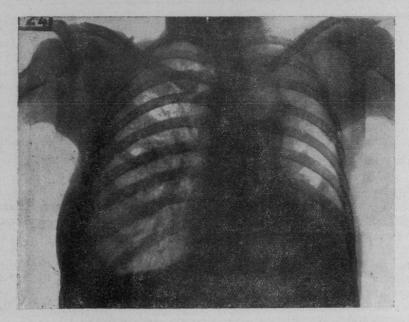


Fig. 15. — P. Adiva.

Dovendosi invece fare un pnt. controlaterale dopo toracoplastica è bene tener presente che gli squilibri mediastinici per le modificate condizioni meccaniche dell'altro lato, possono essere più facili e più imponenti. È buona norma pertanto mantenere una camera gassosa a pressioni basse e della minima ampiezza richiesta dalle necessità cliniche. Particolarmente delicato è il trattamento in caso di complicanze pleuriche. I versamenti dovranno essere evacuati anche se di lieve entità. Appartengono a questo gruppo i casi seguenti.

I primi due riguardano soggetti sottoposti a put, controlaterale dopo pregressa toracoplastica a. l. e. Il terzo si riferisce a un individuo operato di toracoplastica a. l. e. il quale era stato in precedenza portatore di put, dal

lato opposto.

M. Giuseppe a. 26. — Primi segni clinici della malattia con sindrome tossiemica nel luglio 1932. Diagnosticata the, polmonare a sinistra, nel settembre è sottoposto a frenicoexeresi; nel febbraio 1934 inizia pneumotorace, che, riuscito parziale ed insufficiente, è abbandonato dopo un anno. Nell'aprile 1935 entra in Istituto con diagnosi di: «The, ulcerofibrosa a S. caverna sottoclaveare; stato tossiemico notevole » (fig. 16).

Il 24 aprile 1935 si pratica intervento di toracoplastica a. l. e. parziale superiore, con resezione delle prime 3 coste. All'operazione segue rapida ripresa delle condizioni generali e progressiva riduzione della cavità fino alla completa elisione nel settembre 1935 (fig. 17). Nel novembre il malato, che aveva raggiunto un pieno benessere nello stato generale, comincia a deperire di nuovo, compaiono tosse ed escreato Koch positivo. L'esame clinico e radiologico rilevano la comparsa, nel medio torace di destra, di un'infiltrazione già in fase ulcerativa (fig. 18). Il 30 novembre si istituisce pnt. a destra che, dapprima elettivo, diviene poi più ampio e disposto a tutta altezza. Si ha cura di mantenere parziale il collasso lasciando nel cavo pressioni sui primi valori negativi. Già a distanza di due mesi si raggiunge l'efficienza clinica con ripresa dello stato generale, scomparsa della temperatura febbrile, della tosse e dell'escreato. Considerata la completa ripresa dello stato generale, il persistente stato di guarigione delle lesioni di sinistra toracoplastizzate, e l'efficienza del pnt. di destra, si dimette l'ammalato il 16 aprile 1936 in cura ambulatoria (fig. 19).

M. Davide a. 19. — Primi segni clinici della malattia nel 1932 con emoftoe. Nel novembre dello stesso anno si inizia put, a sinistra, abbandonato a distanza di 3 mesi per insorgenza di versamento. Entra in Istituto il 16 maggio 1935 presentando piopneumotorace parziale a sinistra, con persistenza di lesioni beanti in polmone aderente ben visibili dopo evacuazione dell'essudato (fig. 20). Il 19 giugno 1935 si pratica frenicofrassi e toracoplastica a. l. e. inferiore. Il 3 luglio si completa l'intervento con il tempo superiore. In pari tempo si tratta l'empiema con procedimento di detensione progressiva e lavaggio. Nel novembre 1935 il malato viene dimesso completamento guarito dall'empiema e dalle lesioni parenchimali (fig. 21). Nel mese di luglio 1937 il paziente che era stato sempre bene è colto improvvisamente da febbre elevata con tosse ed escreato ematico. Il 15 novembre viene di movo ricoverato in Istituto con lesioni a tipo essudativo della base del lobo superiore D., in fase escavativa (fig. 22). Ŝi istituisce pnt. a destra che riesce elettivo; a distanza di 3 mesi sopraggiunge versamento con sintomatologia acuta. Si praticano frequenti evacuazioni del liquido curando di evitare un collasso totale del polmone. Scomparso il processo pleurico si continua regolarmente il trattamento pneumotoracico (fig. 23).

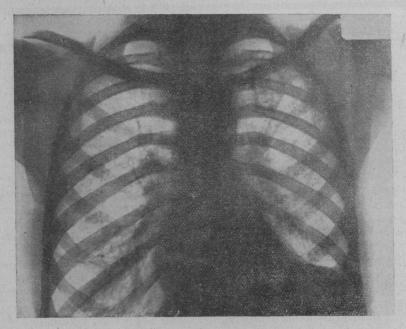


Fig. 16. — M. Giuseppe.

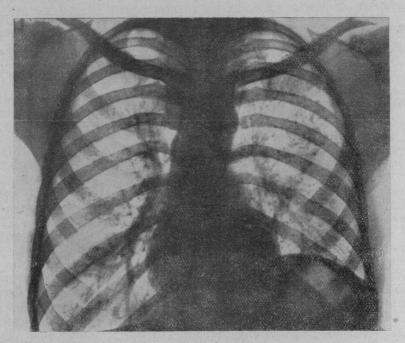


Fig. 17. — M. Giuseppe.

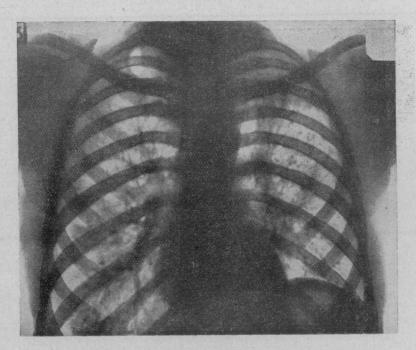


Fig. 18, — M. Giuseppe.

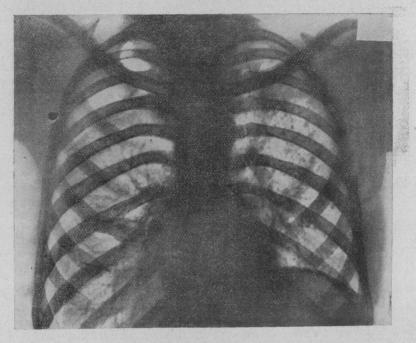


Fig. 19. — M. Giuseppe.

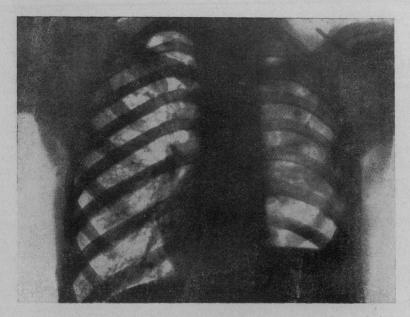


Fig. 20. — M. David.

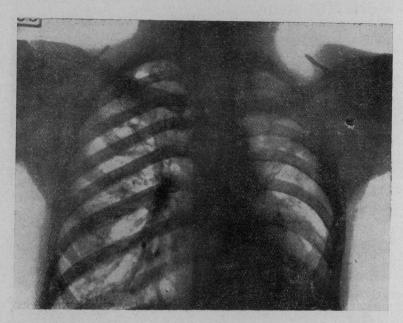


Fig. 21. — M. David.

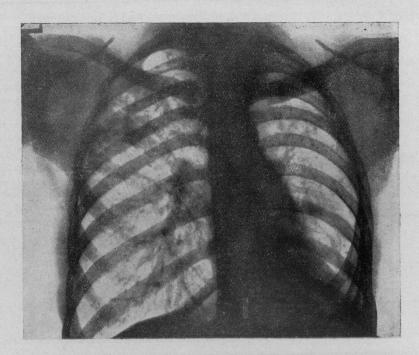


Fig. 22. — M. David.

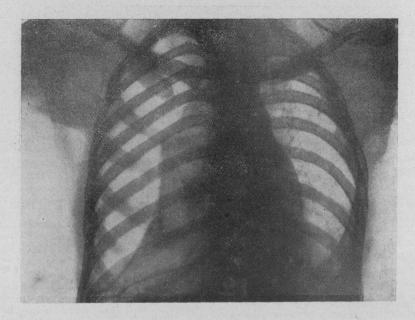


Fig. 23. — M. David.

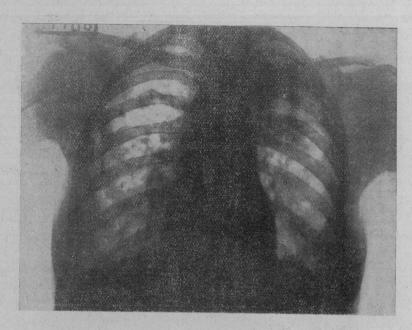


Fig. 24. — D. Maria.

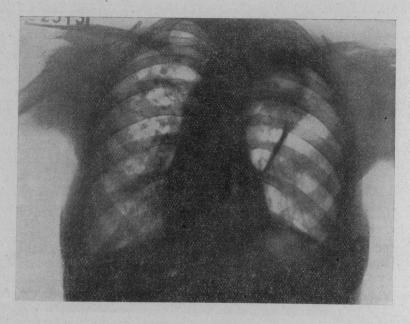


Fig. 25. — D. Maria.

D. Maria a. 36. — Primi segni clinici della malattia nel febbraio 1935 con sintomatologia pseudogrippale durante l'8º mese di gravidanza; residua tosse ed escreato con febbricola serotina. Nell'aprile 1935 viene iniziato pnt. a destra condotto regolarmente e abbandonato per guarigione nel gennaio 1937. Dopo un periodo di benessere compaiono di nuovo nell'aprile 1937 tosse ed escreato. Diagnosticata tbc. ulcerativa del lobo superiore sinistro, nel maggio si inizia pnt. da questo lato. Si costituisce una bolla parziale a localizzazione latero-basilare mentre il lobo superiore totalmente aderente rimane espanso.

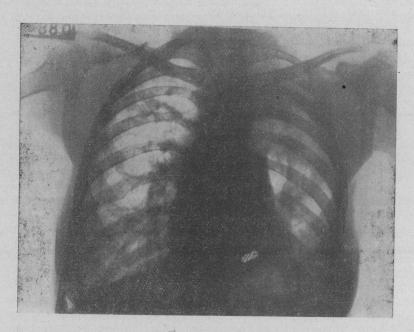


Fig. 26. — D. Maria.

Il 7 giugno 1937 entra in Istituto presentando segni di pregresso pnt destro con esito in fibrosi di lesioni del lobo superiore e pnt. parziale sinistro inefficiente con grossa cavità infraclaveare a sinistra (fig. 24). Si cerca dapprima di rendere efficiente il trattamento pneumotoracico con rifornimenti ravvicinati a pressioni positive gradualmente crescenti e il 23 luglio si associa frenicofrassi con alcoolizzazione del nervo frenico. Nonostante questo intervento e la modificazione della tecnica nel trattamento pneumotoracico, il quadro polmonare permane pressochè invariato (fig. 25) per cui il 6 agosto 1937 si interviene con toracoplastica antero-laterale elastica.

Il decorso postoperatorio è ottimo. Segue una notevole ripresa dello stato generale; la tosse e l'escreato si riducono sensibilmente e a distanza di un mese e mezzo scompare il bacillo nell'escreato. Gli esami radiologici seriati mostrano la graduale regressione del volume della caverna. Si allontanano contemporaneamente i rifornimenti di pnt. che viene condotto a pressioni negative. Il polmone si riespande gradualmente (fig. 26). Il 10 novembre 1937 la paziente in ottime condizioni generali e locali è trasferita in altro sana-

torio.

A completamento di questa breve esposizione ricordiamo anche che è possibile un'associazione di intervento chirurgico con toracoplastica da un lato e frenicoexeresi dall'altro. Fino ad oggi però non sono state mai eseguite frx. bilaterali, per cui sembra condizione necessaria per l'attuazione di tale trattamento combinato che dal lato della toracoplastica non sia stata determinata la paralisi del diaframma o che al momento della frx. controlaterale il diaframma opposto abbia ripreso la propria attività. È questa una delle principali ragioni per cui in luogo dello strappamento del frenico si esegue molto spesso in Istituto la semplice alcoolizzazione o la frenicofrassi ed è stato posto in studio in alcuni casi un trattamento temporaneo di pnt. in sostituzione dell'intervento sul frenico.

La casistica dell'Istituto registra fino ad ora due soggetti trattati con toracoplastica parziale superiore da un lato e frenicoexeresi dall'altro.

I risultati clinici sono stati ottimi, e l'andamento funzionale talmente buono, da incoraggiare un'applicazione più vasta.

I casi esposti e tutti i consimili non riportati, a parte alcune direttive generali di cui si è fatta una sommaria rassegna, hanno avuto un trattamento particolareggiato rispondente al vario tipo delle lesioni, alle varietà di pneumotorace, all'entità dell'intervento operatorio, allo stato di funzione del sistema cardiocircolatorio e dell'apparato respiratorio.

Dai risultati ottenuti e dalle osservazioni condotte emergono alcuni

elementi che sembra possano già rivestire valore di ordine generale.

L'applicazione di una toracoplastica anterolaterale elastica dopo pneumotorace nel lato opposto è sempre possibile purchè il polmone già collassato abbia riacquistato una buona funzione e non sia notevolmente compromesso l'equilibrio mediastinico.

L'applicazione di un pneumotorace quando nel lato opposto sia stata eseguita una toracoplastica anterolaterale elastica a cui sia susseguita guarigione delle lesioni è possibile nella generalità dei casi; la condotta del pneumotorace deve tener conto in modo particolare di non turbare l'equilibrio funzionale con eccessiva e troppo rapida retrazione del polmone e di non creare abnormi ripercussioni sul mediastino.

La costituzione di un pneumotorace nelle bilateralizzazioni recenti successive a intervento di toracoplastica antero-laterale elastica è spesso possibile; richiede però particolari accorgimenti tecnici e difficilmente apporta

benefici duraturi.

Nelle lesioni bilaterali simultanee l'applicazione della toracoplastica da un lato e del pnt. dall'altro è possibile solo in alcune circostanze e più specialmente quando le lesioni sono circoscritte ai lobi sueriori. In tal caso con una tecnica adeguata si ottiene un equilibrio funzionale analogo a quello che si ha nel pnt. bilaterale elettivo simmetrico.

### RIASSUNTO

L'A. presentando alcuni casi clinici particolarmente dimostrativi discute le indicazioni e le modalità di applicazione di trattamenti collassoterapici misti (toracoplastica anterolaterale elastica da un lato e pneumotorace dall'altro) nelle lesioni polmonari bilaterali.

### BIBLIOGRAFIA.

Bernou-Fruchaud. — Indications générales de la chirurgie dans le traitment de la tuberculose pulmonaire «Gaz. Med. de France», 15 agosto 1931.

ID. — Chirurgie de la tuberculose pulmonaire. Ed. Doin, Paris, 1935.

ID. — Les plombages chez le tuberculeux bilateraux. « Rev. de la Tub. », 13-1139, luglio 1932.

Castelli. — La frenicoexeresi. Arch. I. B. D., 1933.

JOLY. — La collapsotherapie hipotensive appliquée au traitment med. e chir. de la tuberculose pulmonaire. Ed. Doin, Paris, 1936.

Jullien e Mollard. — « Rev. de la Tub. », 1933.

Monaldi. — Significato clinico e funzionale delle modificazioni del movimento respiratorio toracico nei Pnt. «Fisiol. e Medic.» III, 1930.

Ib. — Su alcuni casi di toracoplastica nel trattamento della tubercolosi polmonare. Note cliniche e funzionali. Roma 1931.

ID. — Esplorazione dell'equilibrio funzionale mediastinico in caso di collassoterapia. Metodi di indagine. «Fisiol. e Medic. ». Novembre 1932.

ID. — Tentativi di nuovi metodi di toracoplastica totale nel trattamento della tubercolosi polmonare. « Lotta contro la Tubercolosi ». Gennaio 1933.

ID. — La toracoplastica anterolaterale parziale nel trattamento della tubercolosi polmonare. « Minerva Medica ». Vol. II, n. 33, agosto 1935.

ID. — Fisiopatologia dell'apparato respiratorio nella tubercolosi polmonare. Ed. Armando Courrier. Roma 1937.

Morelli. — La cura delle ferite toracopolmonari. Ed. Cappelli. Bologna 1918.

ID. — Sistematizzazione dei vari metodi di terapia chirurgica della tubercolosi polmonare. « Atti Conv. Scient. Sez. Laz. Ted. Tbc. - Lotta contro la Tbc. ». Marzo 1933.

Sisti. — Toracoplastica anterolaterale elastica e interventi collassoterapici controlaterali fuel trattamento della tubercolosi polmonare bilaterale. «Lotta contro laTubercolosi ». N. 3, marzo 1937.

Товѐ-Joly. — «Bull. Med.» 18 aprile 1936.

ZANNELLI. — Illustrazione di un caso di doppio frenico bilaterale. «Lotta contro la Tubercolosi », 1934.

58750



